

ANALYSE

Par Nicolas Gauvrit


NEUROSCIENCES Apprendre !
 de Stanislas Dehaene Odile Jacob

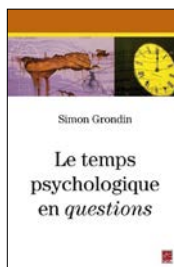
Les élèves français vont mal : depuis vingt ans, la place de notre pays dans les évaluations internationales accuse un recul permanent, que ce soit en mathématiques, en sciences ou en lecture. Nous ne connaissons certes pas les causes de cette dégringolade, mais nous pourrions détenir une clé, grâce aux sciences cognitives, pour optimiser l'enseignement et inverser la tendance. C'est ce que nous explique ici Stanislas Dehaene, qui préside le Conseil scientifique de l'Éducation nationale. L'art d'apprendre n'est pas l'apanage de l'humain, mais nous sommes les seuls à l'avoir poussé aussi loin. Notre machine cérébrale semble parfaitement calibrée pour cela : elle excelle à emmagasiner des informations, à forger des concepts et à tirer des lois de nos observations. Les mécanismes en sont de mieux en mieux connus et si l'intelligence artificielle enchaîne les prouesses, ses exploits font encore pâle figure face à ceux de notre cerveau.

L'humain dépasse l'ordinateur sur deux plans fondamentaux : l'inné et l'acquis. L'inné, parce que nous ne naissons pas vierges de tout savoir, mais préparés d'emblée à la découverte du monde par un câblage neuronal ajusté. L'acquis, parce que diverses facultés cognitives nous permettent de tirer parti de nos expériences avec une efficacité extraordinaire. L'auteur décrit ainsi ce qu'il appelle les quatre piliers de l'apprentissage : l'attention, que nous dirigeons vers les informations les plus pertinentes ; l'engagement actif, un accélérateur d'apprentissage ; la capacité à analyser ses erreurs, qui rend celles-ci profitables ; la consolidation des souvenirs, enfin, qui automatise les savoir-faire.

C'est en renforçant ces quatre piliers et en s'appuyant davantage sur eux que Dehaene propose d'améliorer l'enseignement. « Des idées très simples, sur le jeu, le plaisir, la curiosité, la socialisation, la concentration ou encore le sommeil, peuvent augmenter encore ce qui est déjà le plus grand talent de notre cerveau : apprendre », explique-t-il. Dans ce plaidoyer limpide et rigoureux pour une école mieux adaptée et plus proche des besoins des élèves, il n'oublie donc pas de donner des pistes concrètes.

Nicolas Gauvrit est psychologue du développement et chercheur en sciences cognitives à l'École pratique des hautes études, à Paris.

SÉLECTION


COGNITION
Le Temps psychologique en questions
 de Simon Grondin Hermann

Selon un proverbe anglais, une bouilloire que l'on surveille ne bout jamais. C'est que, plus nous attendons un événement, plus il nous semble long à venir ! Cet ouvrage du psychologue Simon Grondin nous explique les mécanismes de la perception du temps. Son ton assez universitaire le destine plutôt aux professionnels, mais de branches variées : ceux qui étudient le temps psychologique, bien sûr, mais aussi ceux qui travaillent dans le domaine du soin mental. La perception du temps est en effet distordue dans bien des maladies, comme la schizophrénie, la dépression ou l'autisme.


PSYCHOLOGIE
Le Mensonge dans le couple
 de Lisa Letessier Odile Jacob

Dans un couple, la découverte d'un mensonge important – par exemple à propos d'une aventure extraconjugale – entraîne souvent une perte de confiance irrémédiable. Psychologue clinicienne, Lisa Letessier propose une démarche pas à pas pour surmonter cette épreuve : d'abord en analysant son propre rapport au mensonge, puis en cherchant à comprendre ce qu'il s'est passé, et enfin en essayant de le dépasser – par la séparation ou le pardon. Mélangeant données scientifiques, témoignages et exercices pratiques, son ouvrage sera d'une grande aide pour tous ceux qui se sont un jour sentis trahis par leur partenaire.